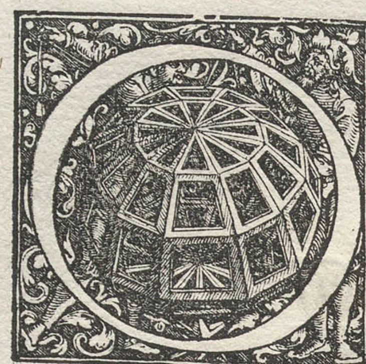
ENVNCTIATVM VICESIMVM SEPTIM.

Perspecta iam Lunæ defectus possibilitate, vt sic loquar, id est, tempore quo possit contingere, per instrumentum enunctiati vicesimitertii. Vlterius nunc vtrum scilicet nec certò fiat, quantáq; eclypsis futura sit præsenti figura perspicere.

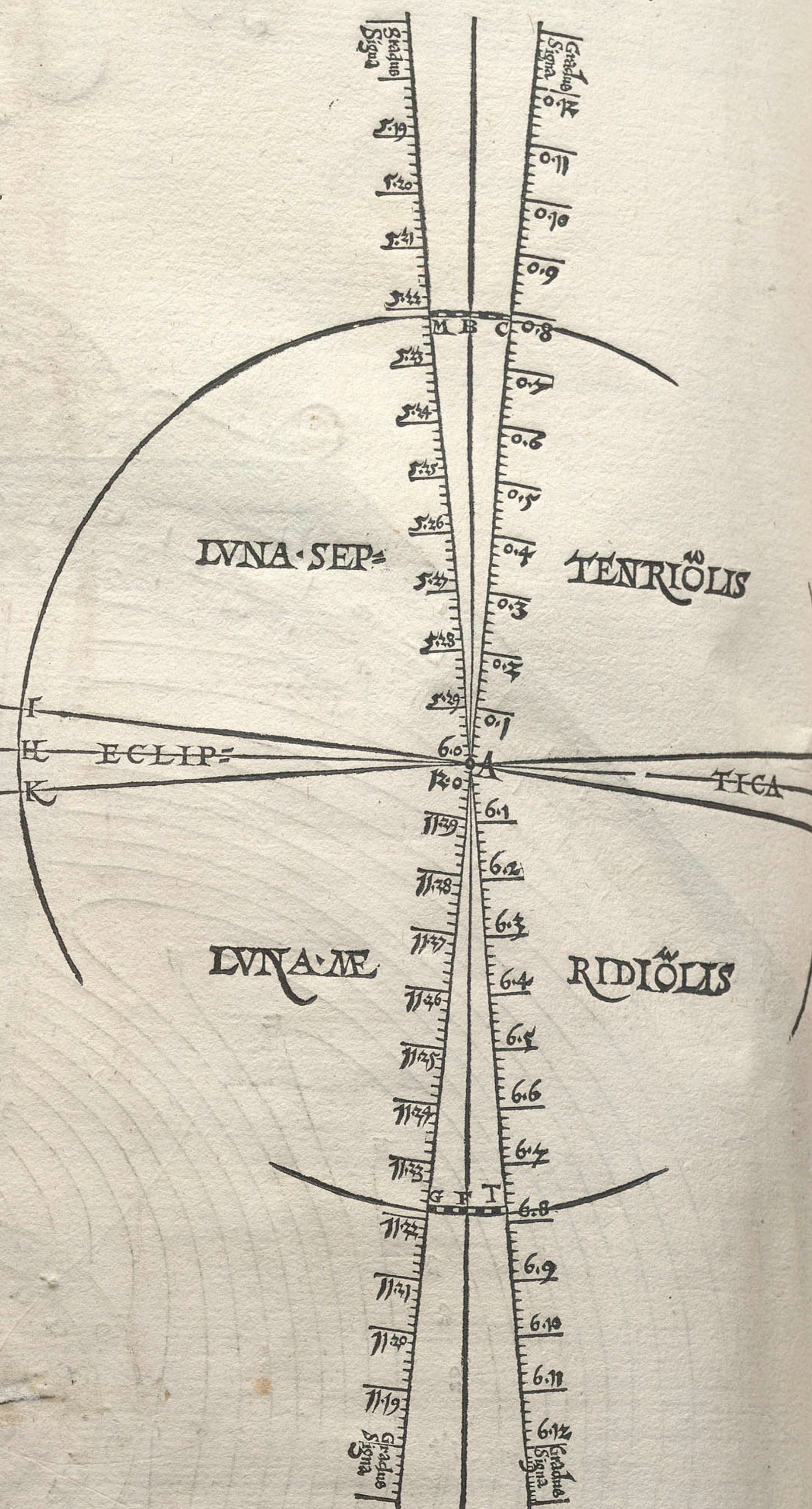


Ppositionem veram diei, quo futuram Lunæ obscurationem præuideras, possibilem saltem, simulatq; perspexeris, Argumenta Solis & Lunæ ad diem eundem per enunctiata 32 & 25 comporta. Verum quoq; Lunæ locũ, eiusdem latitudinem, Latitudinisq; argumentum, necnon capitis draconis locum verum per enunctiata 37 & 38 congere. His enim congestis, ea quæ ad eclypses attinent, cuncta contuleris. Per instrumentũ q̊q; enũct: 38 eclypsis possibilitas, tam Solis quàm Lunæ haberi potest, & melius q̃ in priori, hoc modo: Vbi indicem capitis draconis rite locaueris, ad tempus scz veræ oppositionis vel coniunctionis, locum quoq; Lunæ in Zodiaco contueberis, per quem filum directũ si inter d & a (Luna iuxta caput draconis morante) vel inter g & e (Luna caudę draconis vicina) ceciderit, fateri aude Lunam in illa oppositione defecturam. Vicissim Solis defectum conspicaberis in ☌ne quadã hac lege. Tempora ☌nis veræ cum filo signa, quod si inter b & c iuxta caput draconis, vel inter f & g iuxta caudam draconis feratur, contingens est Solis deliquium in hac coniunctione. Verũ Solis obscurationes propter aspectuum diuersitates non ita ad vnguem, sine calculandi opera, sicut Lunæ haberi nobis potuerunt, eas tamen, deo volente, in posterum quoq; in instrumenti formam redacturos nos, quo ad licebit, nõ diffidimus. Possibilitate eclypsis Lunaris agnita, lineam in plano aliquo præscribe, quam H D nomina, cuius medium A sit. Huic alia perpendicularis inducta B F dicatur. Pedem nunc circini alterum in A litera fige, extensus alter circulum occultum pro Arbitrio scribat, qui idem in linea B F & punctis B F secetur. Eo facto Lunæ latitudinem considera, quæ si Septentrionalis fuerit, tum oportebit Argumentum eius verum esse 5 Signorum & 38 graduum ad minus, vsq; in 6 Signa etiam, vel Signi nullius, graduumq; 32. Iam si Argumentum sit Signi nullius, diuidatur quarta B D in 38 partes sic, primo in tres, deinde singulas in alias tres, postea quamlibet in duas, & habebis 38 portiones, quarum singulæ 5 gradus continent. Proximo B literæ puncto C ascribe, rectamq; lineam à centro A per C educito. Si vero Argumentum latitudinis Signorum sit 5, tum B H quartam dispesce, primæ autem post B literam sectioni, M literam appone, perq; M & A centrum lineam, vt antea, diduc. Quod si meridionalem Lunam conspexeris, Argumentum habens 6 Signorum, & insuper aliquot graduum, tum ab F litera D versus proximum punctum elige, eundem cum T litera signans. Argumento 11 Signorum existente, ab F versus H cum puncto huiusmodi digredere, cui ascribe G. Hac in parte no mouearis quicquàm, si gradus aliquando Signis non adiunctos videas, obseruatis diligenter Signis tantummodo.

Quomodo eclypsis Lunæ in plano sit formanda.

Hæc omniũ &c.

Hæc omnium præsens figura iterat, posterius DISPOSITORIVM dicenda.



Deinde in limbo exteriori sequentis figuræ, quæ post hac, instrumentum Semidiametrale vocabitur, Solis Argumentum vestiga, cui filum vbi superposueris, nota eiusdem, & limbi interioris (quæ vmbrarum varietates per secunda metitur) contactum, secunda vero illa à filo abscissa, seorsum excipe. Argumentum deinde Lunæ perquirens, cum filo pariter transmisso signa, quod filum binas tibi corporis vicz Lunaris & vmbræ terræ, semidiametros apẽrit. Filo sic durante, circinum in centro fige, pede altero in punctũ vsq;, in quo nigrior area à filo tangitur, extenso, illa enim extensio semidiameter corporis Lunæ est, quam ita inuariatam reserua. Alium post hac circinum fini prioris diametri iam habiti infige, Pedem alterum eiusdem circini vsq; ad areæ fuscæ terminum protendens, semidiametrum quoq; vmbræ terrenæ habebis. Aream hanc circunferentia quadam candenti circuncirca includi vides, vltra quã aliam, calami latitudine, superficiem cernis, quæ in 60 secunda distributa est. Sed cum iam antea secunda varietatæ vmbræ didiceris, pedes circini pro tot secundorum distantia contrahi debent, & vera vmbræ semidiameter habebitur. Talem postea circinum in A plani prius ad hoc præparati, vbi firmaueris, circulumq; descripseris, veram vmbræ quantitatem cernis, vmbræ inquàm terrę, quæ in Lunæ transitu, oppositionis illius tempore fit. Mox in instrumento cui nomen dispositorio, Lunæ Argumentum in lineis, siue A C siue A M, siue A G, siue A T sit, contemplator. Loco oblato pedem circini insere, extendasq; alterum in argumenti punctum. Eandem postea circini extensionem parato plano infer, pedeq; altero in A fixo, cum altero punctum in linea paulo antea, huic rei deputata, exprime, literaq; M signa. Iam circinum require, extensum, iuxta corporis Lunaris semidiametrum, quem vbi fixeris in M, cumq; eodem circulum descripseris, corpus Lunæ te habere puta. Ex illis nunc demum certus esse potes, de contingenti huius oppositionis eclypsi, deq; quantitate eiusdem. Si enim corpus Lunæ totum sub vmbram concesserit, vniuersalis, si partim, particularis, sin omnino non, nulla eclypsis euenit.

